

## GESTIÓN DE CONSTRUCTORAS. PARTES DE TRABAJO EN OBRA. LAS VENTAJAS DEL MÓVIL Y LA APP.



- Taller de trabajo es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica.
- Se caracteriza por la investigación, el aprendizaje por descubrimiento y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio (en forma sistematizada) de material especializado acorde con el tema tratado teniendo como fin la elaboración de un producto tangible.
- Un taller es también una sesión de entrenamiento. Se enfatiza en la solución de problemas, capacitación, y requiere la participación de los asistentes.

18 de junio de 2018

El sector de la edificación ya cuenta con su propia tecnología informática que permite un considerable ahorro de trabajo en la gestión de los partes de trabajo, una auténtica pesadilla de papeleo para todos los constructores. Con la nueva tecnología el parte de trabajo, una vez enviado, se actualiza en el móvil, indicando con etiquetas de colores el estado del mismo.

De los partes de trabajo se extrae toda la información referida a la obra. Los partes de trabajo detallan todo lo que se hace en la obra, por lo que son documentos de los que se puede extraer una gran cantidad de información muy valiosa para las constructoras. Gracias a los partes de trabajo se lleva el control de tajos y de personal a lo largo de la ejecución de la obra con desgloses de horas, tarea y consumos.

En los partes de obra se describen

- Personal o cuadrilla de trabajo.
- Horas trabajadas.
- Tarea desarrollada.
- Consumo de material realizado.
- Los metros de tarea a ejecutar y metros ejecutados.

Otros datos en función de la obra son:

- Medición y relación valorativa
- Estudio comparativo de unidades de obra
- Medición del reformado
- N° de partida



- Designación de la clase de obra
- Ejecutado en obra
- Cantidades en obra
- Proyecto. Precio/importe
- Diferencias. N° de unidades, longitud, latitud, altura ...

## EJEMPLO DE APLICACIÓN MÓVIL

Itcons (<https://itcons.es>) la aplicación móvil para rellenar partes de trabajo, albaranes, notas de entrega, órdenes de trabajo y mucho más desde el dispositivo móvil. Itcons consta de dos entornos (web y móvil) y la posibilidad de integrarlo con los sistemas de gestión (CRM, ERP, contabilidad...).

Es un sistema que se adapta a los requisitos de información de cada empresa, cuenta con dos módulos principales, el primero el correspondiente a las órdenes de trabajo y el segundo el de partes o reportes en movilidad. Son módulos dependientes o independientes, depende del uso que se le desee dar a la aplicación.

Las ordenes de trabajo, u órdenes de producción, instrucciones de trabajo o incidencias son asignaciones previas que se realizan desde la oficina a operarios o grupos de operarios que se encuentran desplazados.

Los partes de trabajo, relacionado o no con las ordenes de trabajo, son reportes que se realizan una vez habiendo realizado el trabajo en cuestión. Se pueden crear tantos modelos de documentos – Partes de trabajo, albaranes valorados, no valorados, check list de inspecciones, partes semanales, pedidos de materiales, etc. – como se desee añadiendo en ellos los datos o campos que se desee: datos numéricos, de texto, lista de opciones, recursos, cálculos aritméticos, datos horarios, proyectos, clientes, etc. Así como configurar la firma y el envío de una copia por correo electrónico.

Cada envío de un documento genera una base de datos que puede ser consultada en función de infinidad de criterios: fecha, proyecto, cliente, persona que ha rellenado el reporte, recurso consumido, etc.

Cabe destacar que la aplicación funciona offline y que dispone de un sistema seguro de intercambio de datos que garantiza la protección de datos y su inviolabilidad.



# APP PARA PARTES DE TRABAJO, ALBARANES Y ÓRDENES DE TRABAJO

# ¿QUÉ ES ITCONS?

**NOVATEC**  
PROYECTOS - INSTALACIONES - MANTENIMIENTO  
622 027 503 - www.novatecibiza.es

FECHA: 10/11/2017  
Nº CONTRATO/OBRA: CASA SABINA  
Nº PARTE: 1143771

CLIENTE: MIGUEL FUENTES  
CENTRO:  
DIRECCION: C/ Castellón, 16  
POBLACION: IBIZA

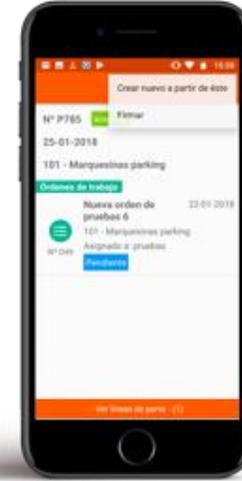
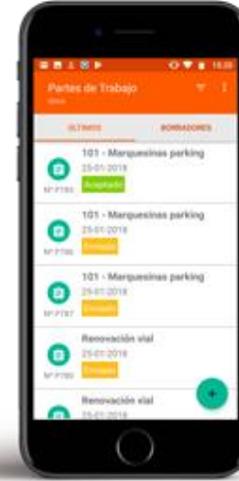
**DESCRIPCION DEL TRABAJO**  
Pasar línea eléctrica y conectar alambrado exterior

MANO DE OBRA				
NOMBRE OPERARIO	FECHA	EMP. PTA.	TERMINA	TOTAL Hs.
Vicente Roca	10/11	8:00	12:00	4h

DESPLAZAMIENTO  
CORTO  
LARGO

MATERIALES SUMINISTRADOS	
PEDEO	DESCRIPCION
	20m manguera 3x1'5mm
	8 Regletas conexión 16mm
	2 lamparas 18w

FIRMA TÉCNICO: [Firma]  
V.P. CONTROL: [Firma]  
CONFIRMA CLIENTE: [Firma]



**NOVATEC**  
PARTI Nº 6  
0940-0118

SECCION: 20411111  
ESTADO: 21  
DESCRIPCION: [illegible]

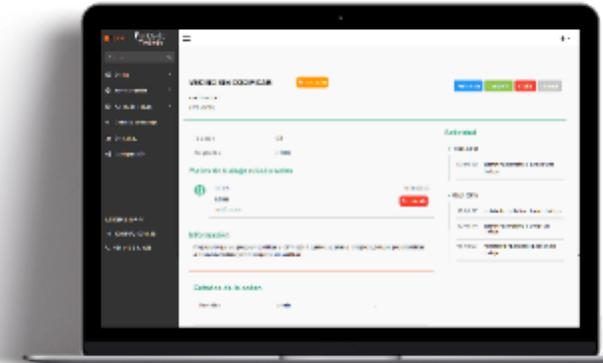
IMPRESION DEL AUTOCORO  
Enviado por: [illegible]

Materiales:

Material	Descripción	Cantidad	Unidades
Cablegata 1	2 metros de cable	2	Lit
Cablegata 1	manguera suelta 25mm	20	Metros
Cablegata 1	carretines	2	Lit
Cablegata 1	aportones de conexión a fijación	20	Lit

Nota: [illegible]

[Firma]  
Francisco Saló



**¿DONDE SE UTILIZA?**

A photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. The scene is dominated by large, cylindrical metal storage tanks and a complex network of pipes and scaffolding. The tanks are painted in shades of yellow and silver. The scaffolding is made of blue metal. The sky is clear and blue. In the foreground, there is a set of stairs leading up to a platform. The word "INDUSTRIA" is overlaid in white text on an orange rectangular background in the upper right corner.

**INDUSTRIA**

# MANTENIMIENTOS

WINE  
ON  
CE  
UX



# CONSTRUCCION

**CAUTION**  
OPEN  
EXCAVATION



# INSTALACIONES





**INDUSTRIA**



**CONSTRUCCION**

**ACTIVIDADES PRODUCTIVAS  
CON TRABAJOS EN MOVILIDAD**



**MANTENIMIENTOS**



**INSTALACIONES**

# ¿Dónde están nuestros usuarios?

AMÉRICA DEL NORTE

Spain

EUROPA

ASIA

Mexico

Océano Atlántico

Panama

Costa Rica

Ecuador

Peru

Colombia

AMÉRICA DEL SUR

Paraguay

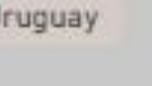
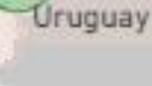
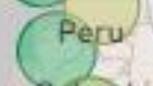
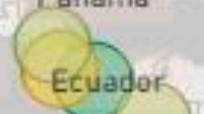
Argentina

Chile

Uruguay

AFRICA

Océano Índico





**Adaptabilidad**



**Configuración autónoma por el usuario**

# Tal fácil como diseñar un parte a papel y boli

empresa

Proyecto:  
Enviado por:

Datos de cabecera

Categoría (subcategoría) 1	USUARIOS	HORAS TRABAJADAS	TOT. HORAS	OBSERVACIONES					
PERSONAL Recurso 1 perteneciente a la categoría 1									
Recurso 2 perteneciente a la categoría 1									
...									

Categoría (subcategoría) n	PUESTOS BASE	CANTIDAD	TIPO DE IVA	BASE IMP. LÍQUIDA	OBSERVACIONES				
MATERIALES Recurso 3 perteneciente a la categoría n									
Recurso n perteneciente a la categoría n									
...									

Datos de pie

TOTAL HORAS PERSONAL	TOTAL BASE IMP.	TOTAL IVA
IMPORTE TOTAL		

Notas



Recurso	hora entrada media	hora salida media	hora entrada tarde	hora salida tarde	vehículo	Conductor	Total horas
Sergio	23:02	18:00	19:05	06:00	Camión TIRACORRI	0	18:00

**Materiales - AZUL AZULIT MICROBARRIDACION**

Recurso	mts. consumidos	Almacén 1	Almacén 2	Notas material
OTRO P. AZULIT 10	20	10	0	
OTRO P. AZULIT 10	6	6	0	
OTRO P. AZULIT 10	20	0	0	

**Materiales - AZUL ALCALIZANTES ESPECIALES**

Recurso	mts. consumidos	Almacén 1	Almacén 2	Notas material
ACTIVADORA DE CAL ALCALIZANTE	200	100	0	
ESTRUC. ALCALIZANTE EN TUBERIA 1000	100	100	0	

**Materiales - AZUL SOTEROS AUTOCOMPAÑANTES**

Recurso	mts. consumidos	Almacén 1	Almacén 2	Notas material
TEXTILIZADO P. CAL	100	100	0	

**Materiales - ORO MANGUERA ECOCAR 80/10**

Recurso	mts. consumidos	Almacén 1	Almacén 2	Notas material
MANGUERA CARBONIFERA 80/10 PARA ECOCAR	100	100	0	

**Materiales - CEPPE ACC PP COMPRESION**

Recurso	mts. consumidos	Almacén 1	Almacén 2	Notas material
CEPPE PP 111 KRAL 080/10/32	4	0	0	
CEPPE PP 111 KRAL 080/10/32	3	2	0	
BALANCE P. PP 111 KRAL 080/10/32	1	1	0	
TAPON P. PP 111 KRAL	1	1	0	
PP 111 KRAL 080/10/32	1	1	0	
PP 111 KRAL 080/10/32	2	2	0	

**Materiales - CEPPE ACC COLLARINES PP**

2 YW ALUCUZCUE #0530004

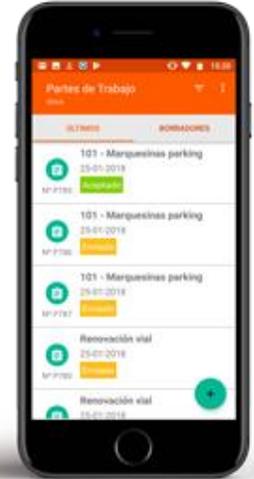
**Maquinaría**

Recurso	Horas	Concepto	Observaciones (otros)
CAMION 3 Ejes MERCEDES 722 480C	14 h	Tn. De arena	



**Parquet**

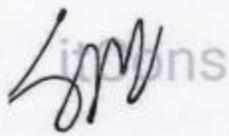
Recurso	Area de Proyecto	hora normal	hora extra	Dieta	Observ.	Coste
Fuente 101 - Ocho Luces	C/1000	0	0	NO	0	0,00
Módulo 101 - Ocho Luces	C/1000	0	0	NO	0	0,00



2153 - Hercadoma Barchalid

**Memo de obra - Oficial y Peón**

Recurso	Área de Proyecto	Tipo de obra	Cant.	Unid.
Arturo Anzú	2. Estructa en perfiles, vigas, entablado, recercado	Normal	9 h	h
David Anzú	3. Pintura carpintería blanca en pasad. de obras.	Normal	8 h	h
Francisco Barchalid	4. Pintura alibaba color en interiores	Normal	0 h	h
José Ángel Cano Aulá	5. Pintura carpintería blanca en pasad. de obras.	Normal	9 h	h
José A. Sánchez	4. Pintura alibaba color en interiores	Normal	7 h	h
José A. Sánchez	10. Pintura carpintería blanca en pasad. de obras.	Normal	2 h	h
Manuel Domingo Roca	3. Pintura carpintería blanca en pasad. de obras.	Normal	4 h	h



España Fou Gimenez

**Estructura y Módulos**

Recurso	Horas
Montar módulos	3 h

**Trabajos CC**

Recurso	Horas
Colocar cables CC	2 h

**Trabajos CA**

Recurso	Horas
Colocar cableado	2 h

**Otros**

Recurso	Horas
Limpieza obra	1 h
Tiempo desplazamiento	2 h

Horas Totales: 10 h

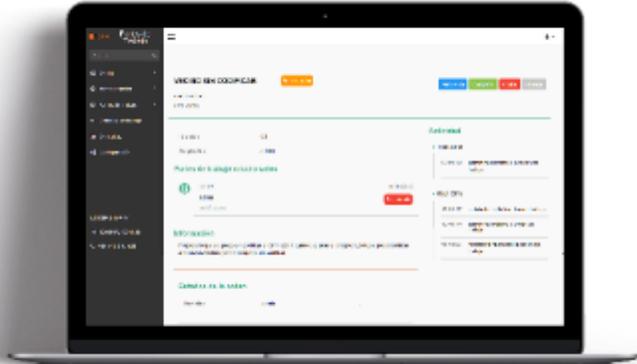


José María Villarreal

Tipo de vehículo: Empresa País de trabajo: Francia

**Referencia**

Recurso	IP Pedido	hora de entrada	hora de salida	Kilómetros
Almuerzo	26171214	08:00	14:00	0 km
Otra	26171214	15:00	17:00	10 km

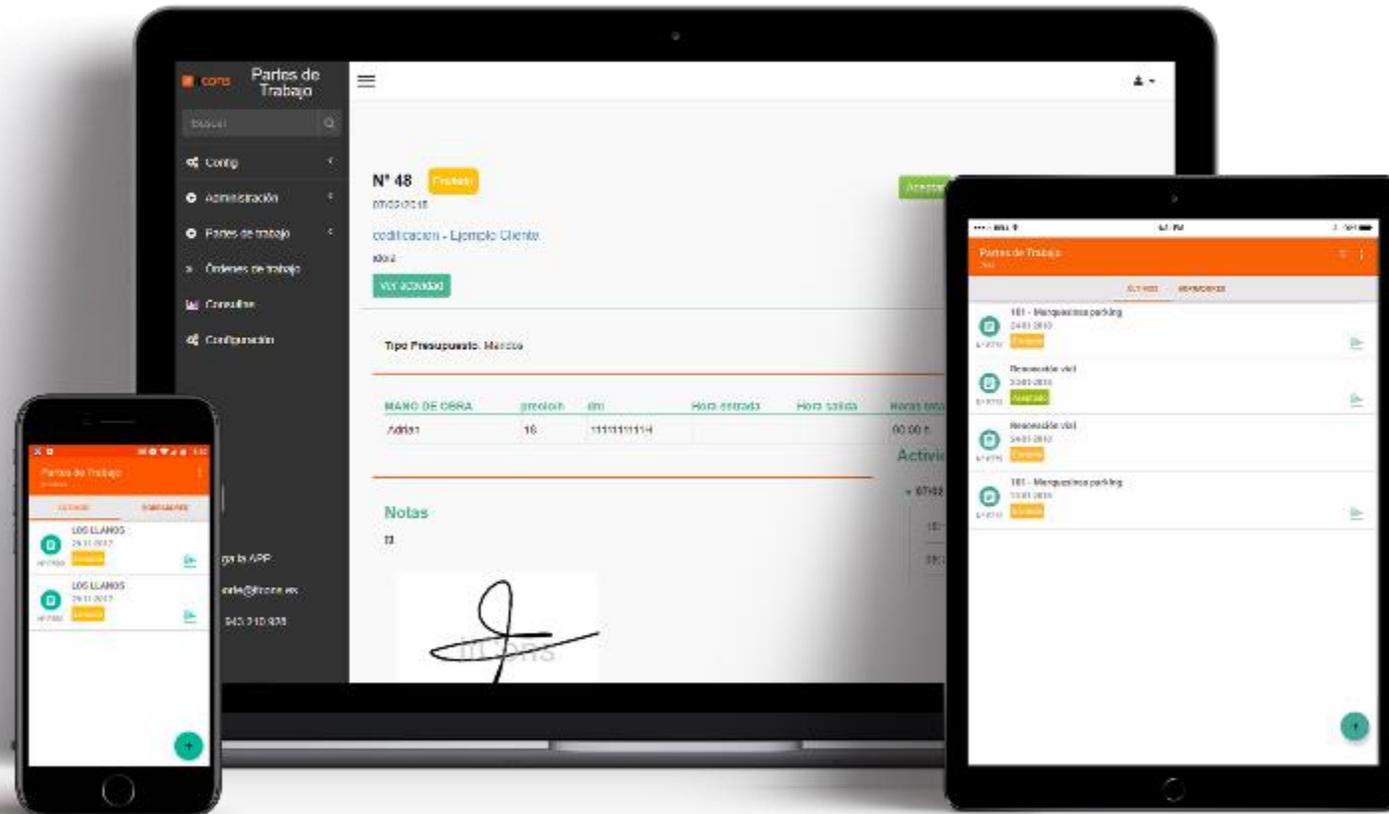


A close-up, grayscale photograph of a network switch or patch panel. The image shows two rows of RJ45 ports. The top row has several ports with white Ethernet cables plugged in. The bottom row has several empty ports. The cables are bundled together, and the overall scene is slightly out of focus, emphasizing the texture and structure of the ports and cables.

**Integración**

**API abierta.  
Libre para integradores**

# ¿CÓMO FUNCIONA?



**Operario - Administrativo**

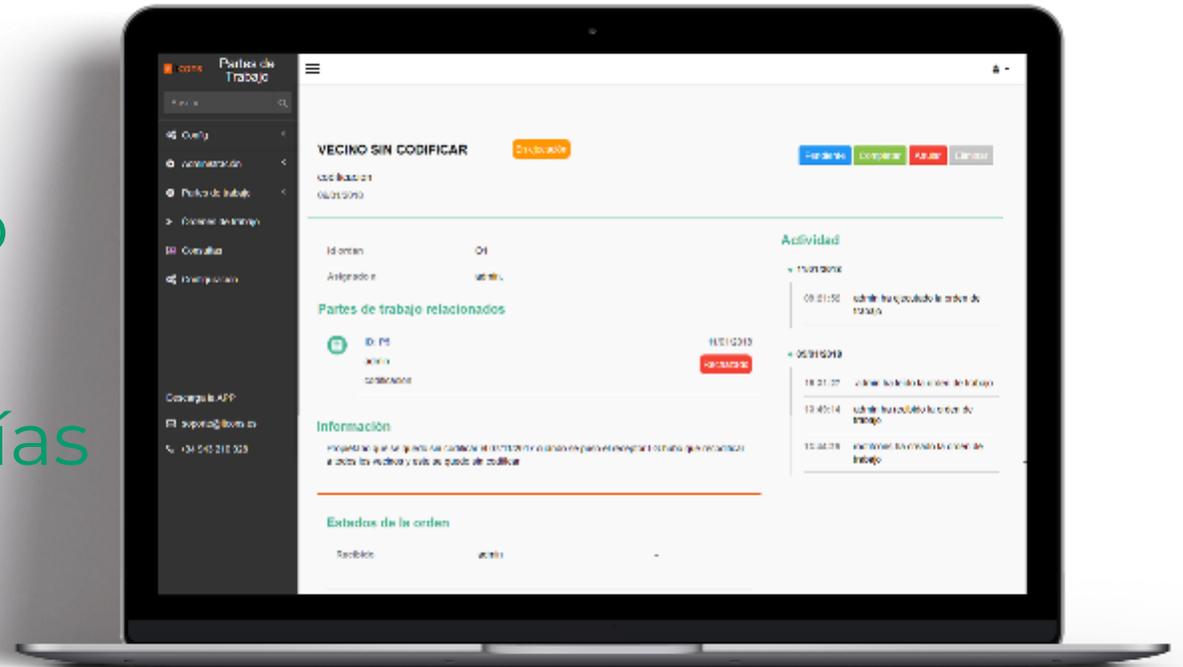
# 0 - CONFIGURACIÓN

## → Flexible y fácil de configurar

- Nos acoplamos al modelo de órdenes de trabajo, partes de trabajo y albaranes que estés usando.
- La información a recopilar en los partes de trabajo y albaranes pueden ser:
  - Tipo numérico
  - Tipo texto
  - Tipo hora
  - Tipo seleccionable
  - Tipo imagen
  - ...
- Categorías y recursos

# 1 – ORGANIZA TU GESTOR WEB

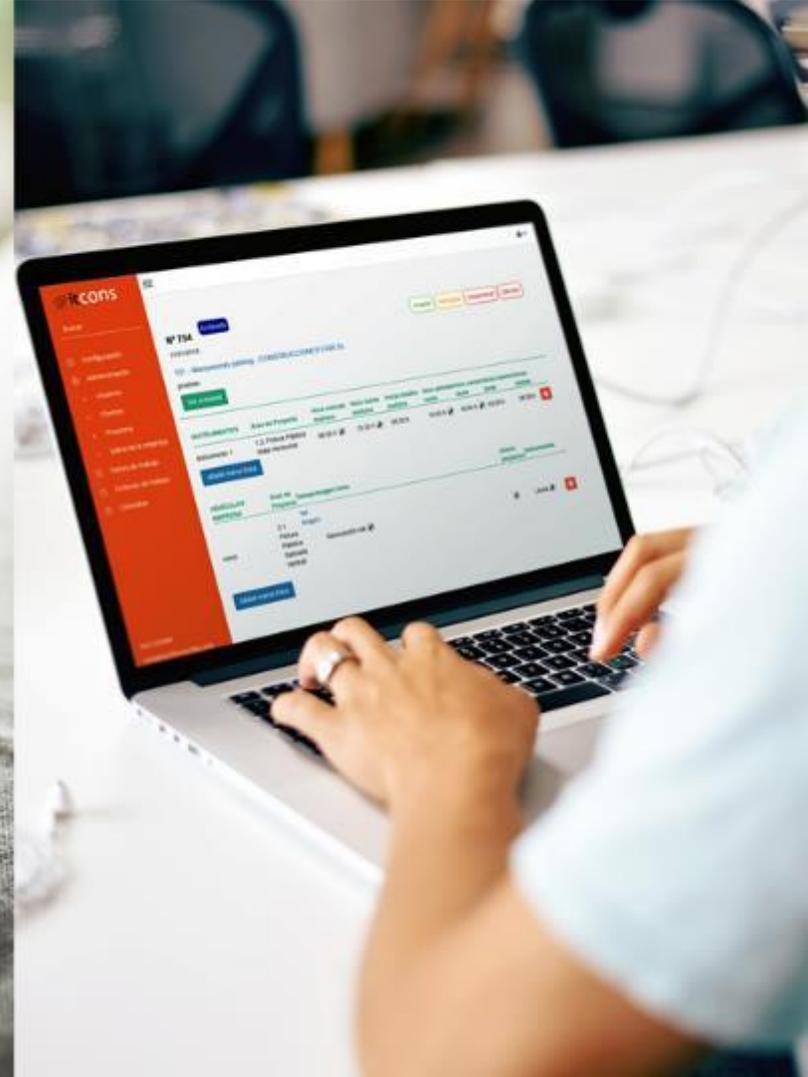
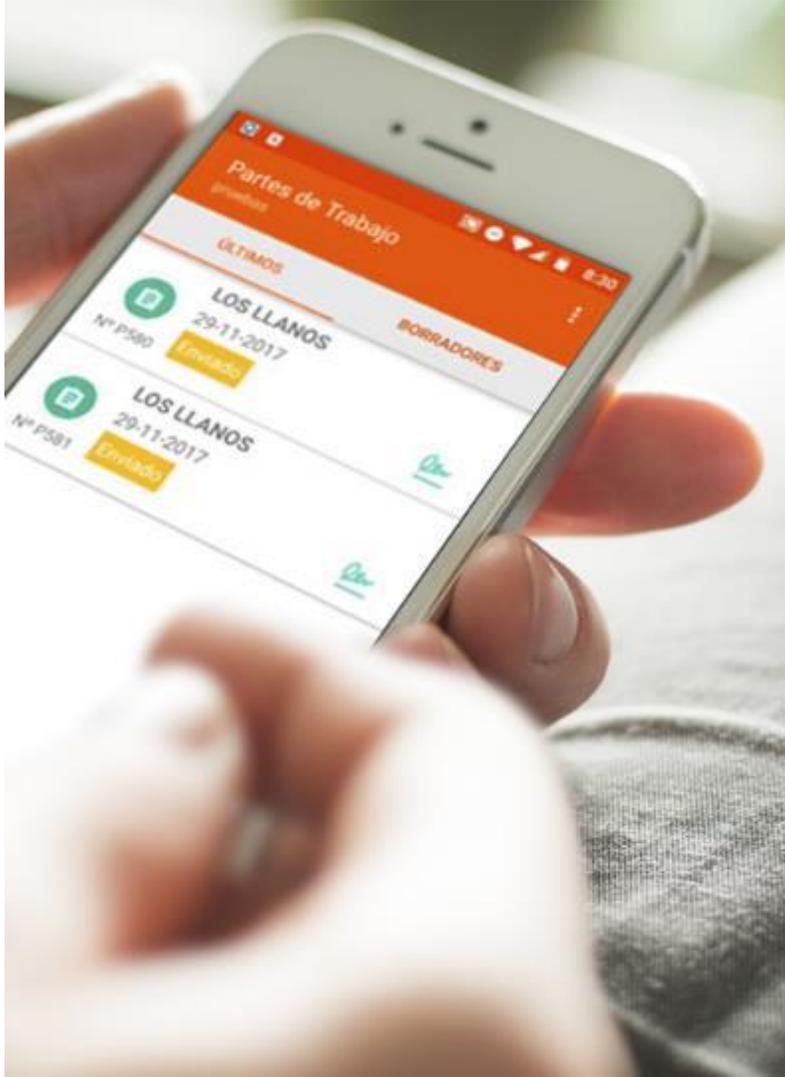
- Crea proyectos
- Crea clientes
- Crea órdenes de trabajo
- Crea recursos y categorías



## 2 – ADMINISTRA LOS USUARIOS

→ Usuario móvil  
*OPERARIO*

→ Usuario web  
*ADMINISTRADOR*



## 2 – ADMINISTRA LOS USUARIOS

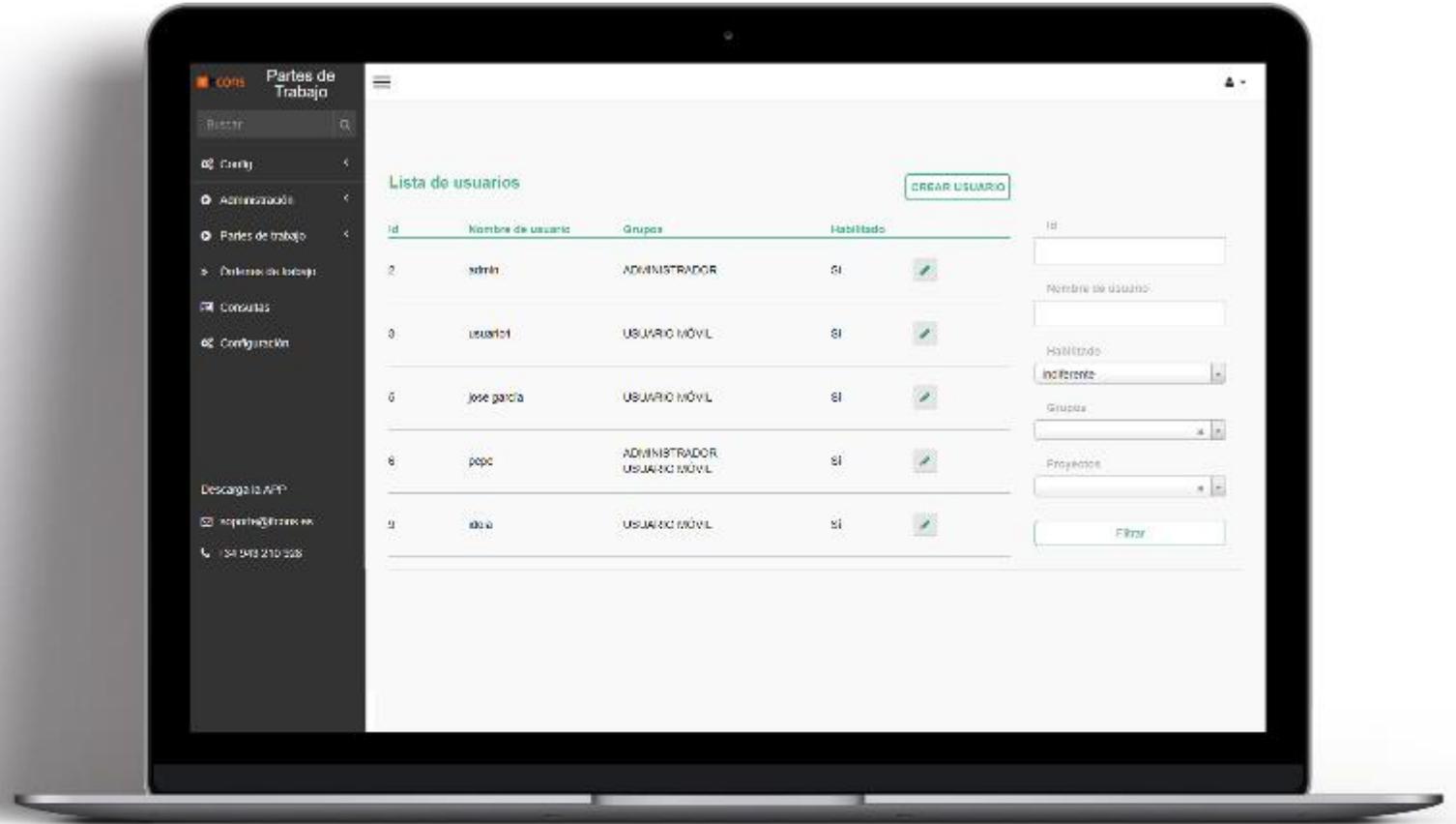
### → Usuario móvil *OPERARIO*

- Crea y envía partes de trabajo
- Adjunta imágenes
- Añade observaciones
- Firma el parte de trabajo



## 2 – ADMINISTRA LOS USUARIOS

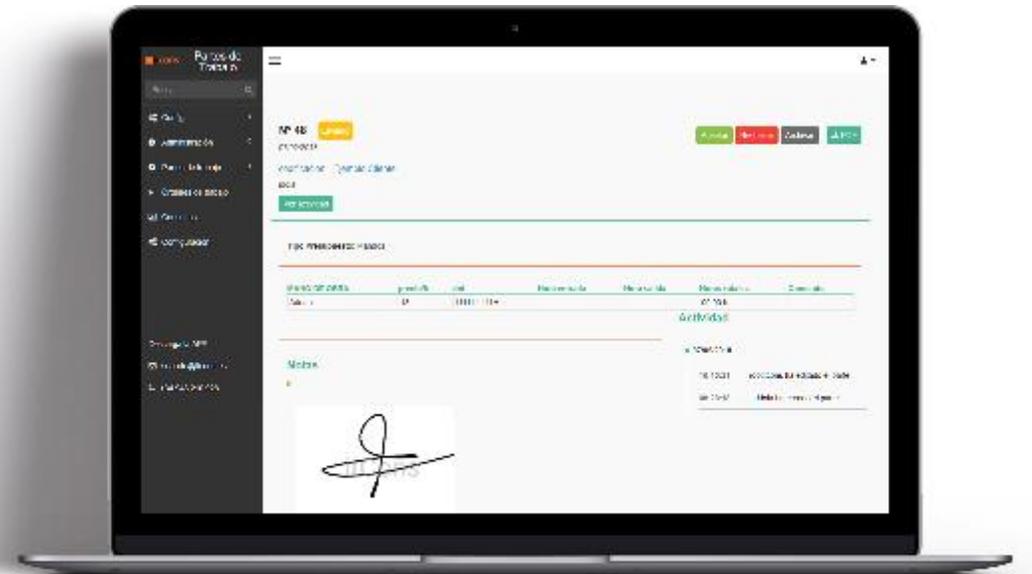
→ Usuario web  
*ADMINISTRADOR*



## 2 – ADMINISTRA LOS USUARIOS

→ Usuario web  
*ADMINISTRADOR*

- Crea ordenes trabajo
- Seguimiento de los partes de trabajo
- Modifica o edita los partes de trabajo
- Descarga en PDF el parte de trabajo



## 3 – GENERA Y ENVIA PARTES DE TRABAJO

→ Crea un parte de trabajo



## 3 – GENERA Y ENVIA PARTES DE TRABAJO

→ Crea un parte de trabajo

→ Duplica un parte de trabajo



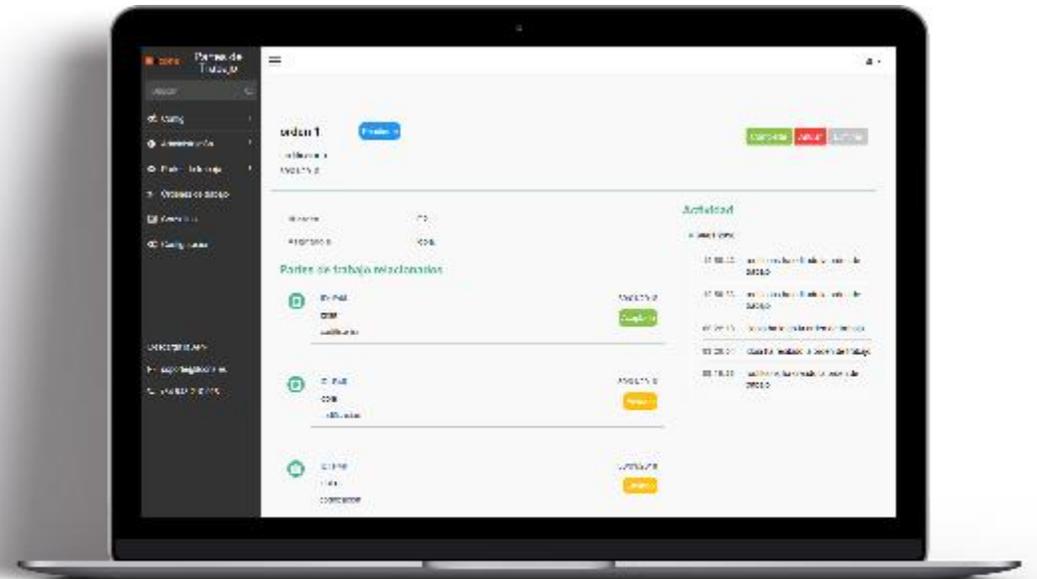
### 3 – GENERA Y ENVIA PARTES DE TRABAJO

- Crea un parte de trabajo
- Duplica un parte de trabajo
- Firma los partes de trabajo



## 4 – RECOPILA Y CONSULTA

- Consulta los partes enviados
- Consulta los partes relacionados con la orden de trabajo





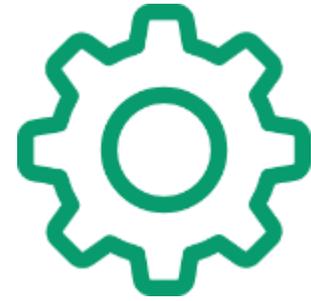
# EN RESUMEN



**AHORRO**



**INFORMACIÓN  
Y SEGURIDAD**



**CONFIGURABLE  
Y ADAPTABLE**

**Principio digital: Principio de una sola vez**









**APP PARA PARTES DE TRABAJO,  
ALBARANES Y ÓRDENES DE TRABAJO**





# CURSO/GUÍA PRÁCTICA DE GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE UNA CONSTRUCTORA.





## Índice

### **¿QUÉ APRENDERÁ?**

#### **PARTE PRIMERA**

¿Qué es una constructora?

#### **Capítulo 1. La empresa constructora y su organización.**

- 1. La empresa constructora.**
- 2. Las obligaciones de la empresa constructora.**
  - a. Medios económicos y personales de la constructora.
  - b. Fines de la constructora.
  - c. Retos actuales de las constructoras.
- 3. Clases de empresas constructoras.**
- 4. Estructura de una constructora.**
- 5. Clases de organización de las constructoras.**
  - a. En línea o jerárquica.
  - b. Por especialización o staff.
  - c. Sistema mixto de jerarquización y especialización.
  - d. Comité.
  - e. Organización por funciones o territorios.

#### **PARTE SEGUNDA**

Organización de una constructora.

#### **Capítulo 2. Componentes de la organización.**

- 1. Dirección general.**
- 2. Dirección financiera.**
- 3. Director técnico.**
- 4. Director de la obra.**
- 5. Jefe de obra.**
- 6. Encargado de obra.**
- 7. Capataz.**
- 8. Administrativos a pie de obra.**

#### **TALLER DE TRABAJO**

Organigrama y dirección de la obra.

- 1. Quien es quien en la obra.**
- 2. Sistemas de jerarquía o mando en la obra.**
- 3. Director técnico.**
- 4. Director de la obra.**



5. Jefe de obra.

6. Encargado de obra.

7. Capataz.

8. Administrativos a pie de obra.

## **TALLER DE TRABAJO**

Dónde empieza la responsabilidad de uno y empieza la del otro.

## **TALLER DE TRABAJO**

Caso real. Dossier de una constructora mediana de ámbito provincial.

### **Capítulo 3. Oficinas de planificación ejecución y control técnico.**

1. Oficina técnica.

2. Oficina administrativa: Estudios de obra y gestión de costes.

### **Capítulo 4. El director de obra.**

1. ¿Quién es el director de obra?

2. ¿Qué competencia o titulación se exige?

3. ¿Cuáles son las obligaciones del director de obra?

4. Desarrollo de las obligaciones del Director de obra.

- a. Replanteo.
- b. Libro de Órdenes y Asistencias
- c. Rectificaciones del proyecto.
- d. Acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra.
- e. Documentación visada de obra ejecutada. Libro del edificio.
- f. Coordinación técnica de obra.
- g. Calidad edificatoria.
- h. Seguridad y salud laboral.

5. Obligaciones de los agentes de la edificación respecto al Libro del edificio.

- a. ¿Si la obligación de redactar el Libro del Edificio es del Promotor, de qué sirve la Certificación del arquitecto?
- b. Promotor
- c. Proyectista
- d. Constructor
- e. Director de obra
- f. Director de la ejecución de la obra
- g. Entidades y laboratorios de control de calidad
- h. Suministradores de productos
- i. Propietarios y usuarios

### **Capítulo 5. Jefe de obra y gestión de obra.**

1. Funciones de un Jefe de Obra.

- a. Planificar la obra.
  - Planificación técnica de la obra.
  - Planificación económica de la obra.
  - Plan de seguridad de la obra.
  - Plan de Calidad y Medio Ambiente de la obra.



- b. Organización de la obra.
- Gestión de la obra.
- Control de la obra.

## 2. Técnicas de gestión de obras.

### **PARTE TERCERA**

#### **Gestión de compras de una constructora.**

#### **Capítulo 6. Gestión de compras de una constructora.**

##### **1. Control de compras.**

##### **2. Sistemas de compras.**

- a. Centralización de compras.
- b. Descentralización de compras.

#### **Capítulo 7. El control de gestión en el ámbito de las empresas constructoras.**

##### **1. El carácter coyuntural de la actividad constructora.**

- a. Personal contratado por obra.
- b. Internacionalización como seguro ante los ciclos internos.
- c. Diversificación de las constructoras.

##### **2. La financiación como clave del proceso constructivo. El control financiero de las constructoras.**

##### **3. El control de los plazos en la construcción**

##### **4. El control de la calidad, siniestralidad y medio ambiente en la construcción.**

##### **5. El control de los costes por las constructoras.**

- a. Perspectiva económica, financiera y contable.
- b. Conocer cuanto va a costar. Los costes de construcción.
- c. El método de costes estándar.
- d. Costes por actividades.
- e. Costes de oportunidad.
- f. El riesgo como un coste a gestionar.

### **TALLER DE TRABAJO**

#### **Perspectivas de los costes para el promotor, el proyectista y el constructor.**

### **TALLER DE TRABAJO**

#### **Programas informáticos de gestión para empresas constructoras.**

- 1. Software diseñado para las empresas de construcción que está directamente conectado con el programa de contabilidad.**
- 2. Sistema informáticos de gestión de proyectos técnicos.**
- 3. Sistemas informáticos de presupuestos para obras civiles.**
- 4. Sistemas informáticos de control de obras y personal.**
- 5. Sistemas informáticos para generar el Libro de Obra.**

### **TALLER DE TRABAJO**

#### **Programas de mediciones y presupuestos y bases de datos de precios.**

- 1. Mediciones, unidades de obra y codificación.**



## 2. Principales bases de datos de precios.

### **TALLER DE TRABAJO**

Programas informáticos de gestión de obras para empresas constructoras. Ejemplos de productos en el mercado.

1. Campo Obra, para poder relacionar los costes e ingresos a cada uno de los proyectos
2. Gestión documental de cada Proyecto
3. Planificación, Calendario general y particular de cada obra.
4. Gestión de todos los intervinientes de la obra
5. Gestión de las compras. Documento de planificación de compras. Generación de comparativos de ofertas.
6. Gestión de proveedores y fabricantes (datos, histórico de sus ofertas, pedidos, facturas, etc.).
7. Flujo de trabajo personalizado para cada uno de los documentos, establecidos por el método de trabajo de nuestra empresa (y configurables)
8. Ventana de acuerdos con proveedores
9. Recepción de materiales y subcontratas mediante Notas de Entrega. Gestión automática del stock en almacenes.
10. Partes de trabajo, control de tiempos y costes de los recursos de la empresa
11. Alta y seguimiento de todos los Recursos de la empresa
12. Clasificación de los Partes de Trabajo
13. Panel de dedicación de Recursos filtrando por Empresa, Proyecto, Tipo de Hora, Tipo de Recurso, etc.
14. Flujo de trabajo personalizable (aprobación mediante firmas, comprobación de campos, envío automático por email, etc.)
15. Certificaciones. Registro de las certificaciones emitidas y de sus estados: pendiente de la dirección facultativa, aprobada técnicamente, etc.
16. Documento de Inventario de Almacén. Resumen de existencias
17. Partes de Consumo (junto con el módulo de Seguimiento de Obras). Desviaciones de consumos frente a lo planificado (junto con el módulo de Seguimiento de Obras)

### **TALLER DE TRABAJO**

El control de costes en las constructoras.

1. Costes de aprovisionamiento.
2. Costes de suministro.
3. Costes de personal.
4. Costes de gestión.
  - a. Costes de administración.
  - b. Costes comerciales.
5. Costes fiscales.



- 6. Costes financieros.**
  - a. Costes de amortización.
  - b. Costes de oportunidad.

## **TALLER DE TRABAJO**

**Análisis del cálculo de los costes en las constructoras.**

## **PARTE CUARTA**

**Gestión económica de una obra.**

### **Capítulo 8. Organización económica de la obra.**

- 1. Estudio de mercado.**
- 2. Licitación de la obra.**
  - a. Estudio de la obra.
  - b. Elaboración de la licitación.
- 3. Fase de preparación de la obra.**
- 4. Fase de ejecución de la obra.**
- 5. Control de la obra.**
  - a. Control de producción y costes.
  - b. Cumplimiento de plazos de ejecución.
  - c. Control de la coordinación de los trabajos.

### **Capítulo 9. Gestión económica de una obra.**

- 1. Certificaciones de obra.**
- 2. Partes de trabajo y albaranes de entrega.**
- 3. Comprobación de facturas y pagos.**
- 4. Retenciones de pagos.**
- 5. Notas de abono.**
- 6. Las liquidaciones.**
- 7. Precios contradictorios.**
- 8. Reformados.**
- 9. Cuentas de la obra.**
- 10. Liquidación final de obra.**

### **Capítulo 10. Control de las obras por plazos y precios unitarios.**

- 1. Plazos de ejecución.**
- 2. Control de trabajos y rendimientos “mano de obra”.**
- 3. Control medios mecánicos “maquinaria”.**
- 4. Control de materiales de obra.**
- 5. Control de subcontratas**
- 6. Costes no imputados.**



**7. Control de riesgos laborales “accidentes”.**

**8. Tablas comparativas.**

## **Capítulo 11. Presupuesto de la obra y herramientas de control presupuestario.**

**1. Unidades de medición**

**2. Organización del estado de mediciones.**

**3. Descripción de las unidades de obra.**

**4. Clasificación y ordenación de los capítulos de obra.**

**5. Tipos de mediciones**

- a. Mediciones preliminares
- b. Mediciones de gestión
- c. Mediciones de proyecto
- d. Mediciones de ejecución

**6. Cuando el presupuesto se enfrenta a la realidad de la obra.**

- a. Coste estándar y coste histórico o real
- b. Análisis de las desviaciones

**7. El coste en una obra. Materiales**

**8. El almacenaje de materiales.**

Procedimiento de precio medio ponderado. Valoración de consumos o salidas.

Imputación a costes

Comprobaciones periódicas de control de costes.

Coste histórico

Costes estándar

Desviaciones

Procedimiento de precio medio ponderado para el movimiento de materiales en las obras.

Ciclos mensuales de control de costes.

**9. El control del gasto en mano de obra.**

Porcentaje del gasto en mano de obra respecto del coste total de la obra.

Especialidades en la forma de retribución

Retribución por trabajo medido

Trabajos incentivados.

Trabajo a tarea. Fórmula de cálculo.

Trabajo a destajo. Fórmula de cálculo.

Ejemplo de cálculo del coeficiente de improductividad.

El control de la mano de obra en el estudio de rendimientos y costes.

**10. Subcontratación.**

El control de coste en la subcontratación

La importancia de los costes fijos indirectos que gravan toda producción.

Elementos de coste de las unidades subcontratadas.

Subcontratación parcial.

Medición de los trabajos subcontratados.

**11. El beneficio de la obra para el constructor.**

Fórmula de cálculo del beneficio de obra para el constructor.

Funciones de la contabilidad de costes

Relación entre gasto, coste e inversión de una obra.

Clases de costes.



Coste fijo  
Coste variable  
Coste directo  
Coste indirecto  
Coste específico y coste total  
Coste específico de producción  
Materias primas  
Mano de obra directa  
Costes indirectos

## 12. La amortización como coste de obra.

Fórmula para el cálculo de la amortización

Ejemplo de amortización de maquinaria de obra.

¿Qué es el sistema marginal de costes?

División de los costes en fijos y variables. Punto muerto o punto crítico (umbral de rentabilidad). Fórmulas aplicables.

### TALLER DE TRABAJO

#### Planificación de una constructora.

##### 1. La gestión de una constructora empieza por la planificación.

##### 2. Clases de objetivos en la planificación:

Objetivos estratégicos

Objetivos operativos

##### 3. Planes de acción para conseguir los objetivos.

##### 4. Programación de una obra.

a. Diagrama de Gantt o el análisis de redes PERT y CPM.

b. Presupuesto de la obra.

c. Presupuesto de tesorería

d. Planificación anual.

### TALLER DE TRABAJO

#### Alcance de la planificación de una constructora.

##### 1. Delimitar los centros de costes y departamentos responsables.

Fase inicial: definir los centros de costes y departamentos responsables.

##### 2. Fases del proceso de planificación y control de las constructoras.

a. Fase inicial de planificación y control de la constructora.

➤ Presupuesto de oferta.

➤ Presupuesto de ejecución.

➤ Presupuesto de tesorería.

Planificación anual.

Presupuesto de ejecución de obra previo al inicio de actividad.

b. Primera fase. La planificación anual. Presupuestos anuales de una constructora.

b. Fase de control de costes y gastos según se producen.

c. Fase de control de costes y gastos ya producidos.

##### 3. Clases de presupuestos anuales de una constructora.

a. Presupuesto anual de ingresos.

b. Presupuestos anuales de costes y sus criterios de reparto.

c. Previsiones anuales y criterios de reparto de gastos y beneficio.

d. Presupuestos anuales de los servicios de maquinaria y de herramienta.



#### **4. Presupuesto anual de personal de la constructora.**

#### **5. El presupuesto de ofertas a presentar por la constructora.**

- a. Fases de elaboración de las ofertas por las constructoras.
- b. Presupuesto en caso de licitación.
- c. Ofertas de precios unitarios de venta.
- d. Modificación de las valoraciones en las negociaciones de adjudicación de la obra
  1. Presupuesto ordinario.
  2. Presupuesto licitación.

#### **6. Revisión por el Jefe de obra del presupuesto de ejecución.**

- Fórmula de elaboración del presupuesto de ejecución de obra.
- Ejemplos prácticos de presupuesto de ejecución de obra.

#### **7. Ofertas de precios contradictorios por nuevas unidades de obra o modificaciones de unidades de obra ofertadas.**

- Presupuesto con oferta en base a unidad de obra.
- Presupuesto de licitación en base a un precio unitario de proyecto de la unidad de obra.
- Presupuestos oferta sobre precios unitarios de recursos de obra.

### **TALLER DE TRABAJO**

#### **El control de una constructora.**

##### **1. ¿Qué entendemos por control?**

##### **2. El control a través de bases de comparación.**

- a. Planificación (diagrama de Gantt) y presupuestos.
- b. Ratios anteriores.
- c. Comparativa con la competencia.

##### **3. El momento en el que hay que controlar.**

- a. Preventivo.
- b. Durante la ejecución de la obra.
- c. Control de los resultados de la obra.

##### **4. Costes, gastos e ingresos operativos y discrecionales de una constructora.**

- a. Costes, gastos e ingresos operativos
- b. Costes, gastos e ingresos discrecionales.

### **TALLER DE TRABAJO**

#### **Control de los procedimientos de contratación. El proyecto técnico.**

##### **1. Cálculo del coste de las unidades de obra**

##### **2. Procedimientos de contratación o adjudicación de las obras de un proyecto técnico.**

- a. Presupuesto oferta libre.
- b. Presupuesto de licitación.
- c. Procedimiento de trabajos por administración en unidades de obra.

##### **3. El presupuesto del proyecto técnico.**

- a. Fases de cálculo y valoración del presupuesto técnico.
- b. Cálculo del precio unitario de proyecto de cada unidad de obra.
  1. Presupuesto oferta libre.
  2. Presupuesto licitación.
- c. Cuadro de precios
- d. Partidas alzadas



1. Partidas alzadas de abono integro.
2. Partidas alzadas a justificar.
- e. Valoración del presupuesto de ejecución material .
- f. Valoración del presupuesto de ejecución por contrata o presupuesto base de licitación.

## **Capítulo 12. Licitación de la obra.**

- 1. La licitación de obra desde la perspectiva de la administración pública.**
- 2. ¿Quién puede optar a contratar con la administración?**
- 3. Procedimiento abierto, restringido o negociado.**
- 4. ¿Cuáles son las formas de adjudicación?**
- 5. ¿Cómo son las licitaciones?**
- 6. ¿Qué documentación hace falta?**
- 7. ¿Cómo y dónde obtener la información?**
- 8. ¿Cuál es el plazo para la adjudicación?**
- 9. ¿Cómo paga la administración?**
- 10. Clasificación de empresas**
- 11. El proceso de licitación de obra. Invitación directa (privada) o anuncios (pública).**
  - a. Preparación del concurso.
  - b. Atención de las consultas de las empresas licitantes durante la confección de sus ofertas.
  - c. Análisis de las ofertas presentadas.
  - d. Informe de conclusiones.

## **Capítulo 13. El Proyecto de obra.**

- 1. ¿Qué es un proyecto de obra?**
- 2. El estudio previo**
- 3. El anteproyecto**
- 4. El proyecto básico**
  - a. Memoria
  - b. Planos
  - c. Presupuesto
- 5. Proyecto de ejecución de obra.**
  - a. Memoria
  - b. Planos
- 6. Mediciones en función de los capítulos o unidades de obra.**
- 7. Presupuesto de obra.**
- 8. Pliego de condiciones**
- 9. Estudio de seguridad y salud.**

## **TALLER DE TRABAJO**

**Esquema general de la Norma UNE 157001 para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico.**

Norma UNE 157001 'Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un



proyecto técnico'. Dicha norma constituye una norma 'paraguas' con un planteamiento genérico bajo el cual pueden acogerse las distintas normas que se elaboren para distintas obras, instalaciones y servicios.

Norma UNE 157001: Esta norma tiene por objeto establecer las consideraciones generales que permitan precisar las características que deben satisfacer los proyectos de productos, obras y edificios. Para que sean conformes al fin a que están destinados.

Esquema general de la Norma UNE 157001:

Introducción

1 Objeto y campo de aplicación

2 Normas para consulta

3 Definiciones

4 Requisitos generales

5 Índice General

6 Memoria

7 Anexos

8 Planos

9 Pliego de Condiciones

10 Estado de Mediciones

11 Presupuesto

12 Estudios con Entidad Propia

## **TALLER DE TRABAJO**

### **Documentación de los proyectos y actuaciones.**

1. Obras de edificación contempladas por la LOE
2. Obras de edificación no contempladas por la LOE
3. Obras de acondicionamiento, reforma, decoración
4. Derribos
5. Obras de urbanización
6. Seguridad y salud laboral
7. Instalación de grúa
8. Mantenimiento y conservación
10. Medición de terrenos, solares y edificios
11. Parcelaciones
12. Reconocimientos, consultas, examen de documentos y diligencias
13. Informes, dictámenes y certificaciones, peritajes y arbitrajes
14. Valoraciones
15. Mediciones realizadas sobre el edificio
16. Mediciones, relaciones valoradas y memorias valoradas.
17. Estudio y comparación de ofertas
18. Revisión de precios unitarios y reajuste de presupuestos
19. Trabajos de racionalización, planificación y programación.
20. Instalación de andamio y reparación elemental de fachadas:  
Estudio y dirección de obra
21. Planes de emergencia
22. Inspección técnica de edificios (ITE)
23. Instalaciones para espectáculos públicos y vallas publicitarias.

## **TALLER DE TRABAJO**

### **La gestión de obra.**

- 1. Organización de la obra.**
- 2. El Diario de obra.**
- 3. Informe semanal.**



#### 4. Reuniones de trabajo.

#### 5. Project management para control de obra.

### CHECK-LIST

#### El proyecto de obra.

##### 1. Proyecto básico y de ejecución.

- a. Memoria
- b. Planos.
- c. Pliego de condiciones
- d. Mediciones
- e. Presupuesto.

##### 2. Proyecto

Redacción del documento Mediciones y Presupuesto  
Rendimientos; mano de obra, productos de construcción, maquinaria  
Bases de precios  
Precios básicos, auxiliares y compuestos  
Precios directos e indirectos  
Gastos Generales. Beneficio industrial. Presupuesto de ejecución material. Presupuesto de empresa.  
Presupuesto de contrata  
Baja de licitación y presupuesto de licitación.

##### 3. Gestión durante la ejecución de obra

Certificaciones; ordinaria, anticipada, final, de liquidación  
Modificaciones  
Obras complementarias  
Revisión de precios; formulas, actualización y variación  
Terminación de la obra; Recepción.  
Garantías y plazos de garantías

##### 4. Análisis y control de costes. Empresa constructora

Análisis del proyecto; proyecto contratado/proyecto medido  
Parámetros económicos de la gestión de costes  
Clasificación de los costes: directos, indirectos y de estructura  
Coste Total  
Resultado. Producción, costes y resultado  
Cronograma de obra  
Producción planificada, producción ejecutada y costes reales  
incurridos  
Índices de seguimiento  
Cobros y pagos  
Flujos de caja.

##### 5. Estudio de seguridad y salud.

##### 6. Documentos oficiales existentes en obra.

### PARTE QUINTA

#### Control de riesgos de una constructora.

### Capítulo 14. El control de riesgos.

#### 1. Organización de una empresa constructora.



## **2. Proceso de contratación pública.**

- a. Selección de concursos a ofertar.
- b. Proceso de licitación.  
Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares
- c. Adjudicación.  
Apertura de plicas.  
Baremación del concurso  
Adjudicación provisional  
Adjudicación definitiva  
Firma del contrato
- b. Fase de ejecución de las obras.
- c. Garantía de las obras ejecutadas. Servicio posventa.

## **3. Dirección de prevención, calidad y medio ambiente. Departamento de control de calidad de obras.**

- a. Departamento de prevención.
- b. Departamento de calidad.
- c. Departamento de medio ambiente.

## **4. Dirección de Construcción.**

- a. Departamento de compras
- b. Departamento técnico.
- c. Departamento de gestión de obras.
- d. Departamento de maquinaria.

## **5. Secretaría General de una constructora.**

- a. Departamento de Recursos Humanos RR.HH.
- b. Departamento de Administración y Contabilidad
- c. Departamento jurídico.
- d. Departamento Financiero.

## **PARTE SEXTA**

### **Construction Project Management: “Gestión integrada de la construcción”**

#### **Capítulo 15. Gestión de obra.**

- 1. El encargo del promotor.**
- 2. La empresa constructora y su organización.**
- 3. Fases administrativas y de gestión de obra.**

#### **Capítulo 16. El presupuesto de obra.**

- 1. ¿Qué es el presupuesto de obra?**
- 2. Clases de presupuestos**
  - a. Presupuesto estimativo
  - b. Presupuesto valorativo
  - c. Presupuesto valorativo detallado
  - d. Presupuesto cerrado
- 3. Estructura de costes de un presupuesto**
  - a. Costes directos
  - b. Costes indirectos.

#### **Capítulo 17. Control del proyecto en construcción.**



1. **Introducción. Planificación de recursos.**
2. **Proyectar es saber dónde queremos ir: objetivos.**
3. **Controlar es comparar el plan inicial con la “realidad” del “día a día”.**
4. **Fases del proceso de control**
5. **Control de plazos**
6. **Control de costes.**
7. **Control integrado de plazos y costes. Métodos control del avance del proyecto. Hitos y unidades completadas.**

## **TALLER DE TRABAJO**

### **Proceso estratégico para rentabilizar la obra ANTES DE EMPEZARLA.**

Ejemplos prácticos.

1. Carencias del proyecto.
2. Modificaciones de procesos.
3. Modificaciones de calidades.

## **Capítulo 18. Plan Logístico de la obra.**

1. **El presupuesto y la medición de la obra.**
2. **Clases de presupuestos según la aplicación de costes.**
  - Presupuesto de ejecución material
  - Presupuesto de ejecución por contrato
  - Presupuesto para el conocimiento de la Administración
  - Presupuesto de licitación
  - Presupuesto de adjudicación
3. **Estado de mediciones en las unidades del presupuesto.**
  - Ejemplos prácticos.
4. **Documento de aplicación de precios.**
5. **Descomposición de precios.**
  - Precios simples o auxiliares
  - Descomposición de un precio simple.
  - Precios compuestos
  - Ejemplo práctico
6. **Justificación de precios.**
  - Obtención de precios
  - Consulta de bases de precios existentes
  - Creación de bases de precios propias
7. **Comparación de ofertas.**

## **Capítulo 19. Metodología del Plan logístico de obra.**

1. **Métodos de programación. Diagrama de Gantt.**
  - Ejemplos prácticos.
2. **Planificación de costes**
3. **Estimación por analogías**
  - Ejemplos prácticos



#### **4. Planificación de plazos, costes y recursos.**

Ejemplos prácticos

#### **5. Metodología PERT / CPM de Programación del Proyecto.**

Ejemplos prácticos

### **Capítulo 20. Control del Proyecto de obra. Due diligence o auditoría del proyecto edificatorio.**

#### **1. Durante la fase de redacción del proyecto**

- a. El Pliego de condiciones técnicas particulares.
- b. Contenido del proyecto según el Código Técnico de la Edificación (CTE).

#### **2. Proceso y metodología del proyecto de obra. Due diligence o auditoría del proyecto edificatorio.**

#### **3. Control de calidad del proyecto edificatorio.**

#### **4. ¿Qué garantiza la Due diligence o auditoría del proyecto edificatorio?**

#### **5. Organismos de Control Técnico (OCT)**

Ejemplos prácticos.

#### **6. Controles técnicos finales (instalaciones y estanqueidad).**

- a. Control de estanqueidad
- b. Control de instalaciones
  - Control de proyecto
  - Control de ejecución
- c. Obra secundaria de sistemas constructivos fuera de la cimentación.

#### **7. Control exhaustivo de los costes del proceso constructivo.**

- a. Diseño estructural
- b. Diseño de la Cimentación
- c. Diseño de la Estructura
- d. Control de mediciones
- e. Ahorro de energía

### **Capítulo 21. El presupuesto de la obra.**

#### **1. Capítulos de obra**

#### **2. Partidas o unidades de obra**

Tipos de medición  
Formas de medir

#### **3. Precios de obra**

Precios elementales de material, mano de obra o alquiler de material.

Ejemplo práctico

Precios auxiliares

Precio unitario descompuesto

Ejemplos de repercusión de los materiales en el presupuesto.

Ejemplos de repercusión de la mano de obra en el presupuesto (desglose por oficios de obra).

Presupuestos y certificaciones de obra

#### **4. Concepto de gastos generales**

Gastos generales de obra

Gastos previos a la adjudicación

Gastos por afianzamiento provisional

Gastos propios de adjudicación

Gastos de instalación y funcionamiento

Beneficio industrial



## **5. Presupuestos de la obra**

- Presupuesto de ejecución material
- Presupuesto de contratación
  - Ejemplo caso práctico
- Presupuesto de facturación
  - Ejemplo caso práctico
- Presupuesto general de la construcción
  - Ejemplo caso práctico

## **6. Certificaciones de obra.**

- Ejemplo caso práctico
- Revisiones de precios. Índice de precios. Fórmulas
  - Ejemplo práctico de certificación con revisión de precios

## **PARTE SÉPTIMA.**

### **Programación y planificación de obra.**

#### **Capítulo 22. El proyecto de ejecución de obra.**

- 1. Estudio del proyecto de ejecución**
- 2. El planning de la obra o la programación de los plazos de ejecución.**
- 3. Las subcontratas.**
- 4. Asignación de personal por fase de obra o tajo de trabajo.**
- 5. Distribución de materiales en la obra.**
- 6. Suministros y materiales de obra.**
- 7. Autocomprobación de que todo va como debe.**

#### **TALLER DE TRABAJO**

##### **Plan de seguridad y salud laboral en la construcción.**

- 1. Plan de seguridad y salud laboral**
- 2. Estudio de seguridad y salud**
- 3. Número de planes de seguridad y salud en el caso de varias obras.**
- 4. Obligación del contratista de elaborar el plan de seguridad y salud**
- 5. Técnico competente en la redacción del Plan de Seguridad y Salud.**
- 6. Aprobación del plan de seguridad y salud**
- 7. Contenido del plan de seguridad y salud en el trabajo**

#### **TALLER DE TRABAJO.**

**La ley de subcontratación. El libro de subcontratación. Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.**

**Caso práctico: Responsabilidad del contratista principal en las subcontratas en un caso de infracción de medidas de seguridad.**

#### **TALLER DE TRABAJO.**

**Soluciones a la responsabilidad subsidiaria de los promotores y constructores en la nueva Ley**



## General Tributaria.

Responsabilidad tributaria derivada de la subcontratación

### **Capítulo 23. ¿Cómo se programa una obra?**

1. Pasos previos.
2. ¿Cuánto se tarda en ...?
3. ¿Cuánto cuesta hacer X en X tiempo?
4. No pillarse los dedos.

### **Capítulo 24. Planificación de la obra. Fases del planning.**

1. Modificación del planning en la fase de ejecución.
2. Planificación del proceso de ejecución de obra.
  - a. Antes de la construcción.
  - b. Durante la construcción.
    1. Desglose de partidas.
    2. Elaboración de ofertas.
    3. Seguimiento de la planificación. Control de la calidad
      - a. Control y registro de documentos recibidos y emitidos. Documentación actualizada y validada.
      - b. Supervisión de medios, calidad y cantidad de los trabajos ejecutados por los contratistas conforme a la planificación
      - c. Recopilación de información para la dirección técnico y económica de la obra.
      - d. Reuniones de obra y decisiones técnicas a pie de obra.
      - e. Gestión de conflictos.
  - c. Recepción y postventa

## **TALLER DE TRABAJO**

El planning de una obra.

### **Capítulo 25. Hitos de obra o planning.**

1. Planificación informática. Hitos de obra o planning.
2. Calendario y horario.

### **Capítulo 26. Planificación de recursos en la obra.**

1. Métodos para maquinaria (alquiler, leasing, compra, etc.).
2. Materiales y su almacenamiento.
3. Medios de seguridad de la obra.

## **CHECK-LIST**

Describe el sistema de programación de los tajos de obra. Asignación de recursos humanos y materiales.

¿Cómo controlar la efectividad del planning de la obra?

## **PARTE OCTAVA.**

Control y supervisión de las obras

### **Capítulo 27. Supervisión de una obra.**



1. ¿Qué es la supervisión de una obra?
2. ¿Cómo es el supervisor de las obras?
3. **Funciones del supervisor de obra.**
  - a. Previas al inicio de las obras.
  - b. Al inicio de las obras.
  - c. Durante la obra.
  - d. En la fase final de la obra.
  - e. A la conclusión de la obra.
4. ¿Cómo se supervisa una obra? ¿Hay técnicas de supervisión?
5. **Las toma de decisiones en la obra.**
6. **Supervisión y coordinación de una obra.**
7. **Actividades de control en la supervisión de obras.**
  - a. Control del tiempo. Cronogramas.
  - b. Control de calidad.
  - c. Control de gastos.

### **Capítulo 28. Control y supervisión de las obras.**

1. **No dejar que la práctica se aparte del plan teórico.**
2. **Obra ejecutada y lo que ha costado.**
3. **Cada día controlar los gastos.**
4. **Certificaciones**
5. **Contabilidad de obra y control del gasto.**

### **TALLER DE TRABAJO**

#### **Plan real de Control Técnico de la Edificación conforme al Código Técnico de la Edificación**

**Incluyendo: control de productos, equipos y sistemas, control de ejecución y control de la obra terminada y pruebas finales.**

### **PARTE NOVENA**

**Gestión documental de la obra.**

#### **Capítulo 29. Gestión documental de la obra.**

1. **Supervisión documental durante la obra.**
2. **Control de materiales de la obra. Suministros.**
3. **Control de las unidades de obra.**
  - Control de los tajos
  - Verificación de rendimientos
  - Verificación de la ejecución
  - Ejemplo práctico.
4. **Partes de trabajo en obra. Las ventajas del móvil y la APP.**
  - a. Parte general de horas, tarea y consumos.
  - b. Parte de tareas
  - c. Parte de mediciones y rendimientos



d. Parte de control por encargado de obra de todos los trabajos a fin de jornada

## **Capítulo 30. Documentos de una obra.**

### **1. La gestión documental de la obra.**

### **2. Actas.**

- a. Acta de replanteo.
- b. Acta de recepción de obra.

### **3. Licencias.**

### **4. Proyecto de obra.**

### **5. Planos y estados de mediciones.**

### **6. Libros de la obra.**

- a. Libro de órdenes.
- b. Libro de seguridad y salud.
- c. Libro de incidencias.
- d. Libro del edificio.

### **7. Plan de Control de Calidad y certificados**

- a. Certificado de materiales.
- b. Boletines.
- c. Garantías.

## **TALLER DE TRABAJO**

Gestión documental por la dirección facultativa de la obra.

## **Capítulo 31. Libro de Incidencias de Obra.**

Caso práctico: el libro de incidencias. Precaución ante las multas. Modelo.

## **PARTE DÉCIMA**

**Control de ejecución de obra. Fases técnicas de la obra.**

## **Capítulo 32. Obligaciones técnicas del director de obra.**

### **CHECK-LIST**

**Check-list y esquemas del proceso de desarrollo.**

- 1. Organización técnica de la obra y control de personal (plan de obra, estudio del proyecto de obra e interpretación de los planos generales de obra).**
- 2. Ejecución de nivelaciones replanteos y mediciones (croquis a mano alzada de detalles de obra).**
- 3. Control de ejecución de estructuras (proyecto y ejecución de forjados).**
- 4. Control de ejecución de tabiquería y cerramientos.**
- 5. Supervisión de ejecución de acabados, revestimientos y cubiertas (Cálculo de ud/m<sup>2</sup> y tipos de mortero a emplear. Cálculo de materiales).**
- 6. Control de ejecución de instalaciones (planos de instalaciones).**
- 7. Control de seguridad e higiene (Plan General de Seguridad e Higiene de una obra).**

## **PARTE UNDÉCIMA.**



Contabilidad de las constructoras.

### **Capítulo 33. Contabilidad de las constructoras.**

La normativa contable de las constructoras se recoge en la Orden Ministerial de 27 de enero de 1993, por el que se aprueban las normas de adaptación del PGC a las empresas constructoras (PGCEC) estando vigentes en todo lo que NO CONTRADIGAN el Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad (disp. transt. 5ª).

#### **TALLER DE TRABAJO**

Contabilidad para constructoras.

1. Plan General de Contabilidad de 1990 (PGC) y Orden de 27 de enero de 1993 por la que se aprueban las normas de adaptación del PGC a las empresas constructoras, elaborada por el grupo de trabajo creado al efecto mediante la Resolución del ICAC de 12 de julio de 1990.
2. Cuentas y subgrupos
3. Características de las cuentas anuales de las constructoras.
4. Las normas de valoración de la adaptación sectorial.
5. Métodos de reconocimiento de ingresos.
  - a. Método del contrato cumplido
  - b. Método del porcentaje de realización

#### **TALLER DE TRABAJO**

**NIC 11.- Contratos de construcción**

#### **TALLER DE TRABAJO**

**Casos prácticos de contabilidad de constructoras.**

**La Clasificación Nacional de Actividades Económicas**

**Principios Contables**

**Cuadro de Cuentas y Relaciones Contables**

**Grupo 4: acreedores y deudores por operaciones de tráfico**

**Subcontratistas**

**Normas de Valoración.**

**Obra Ejecutada Pendiente de Certificar**

**Normas de Valoración.**

**Grupo 6: compras y gastos**

**Otros gastos de gestión**

**Dotación a las Provisiones**

**Norma de Valoración.**

**Método del contrato cumplido**

**Contabilización del IVA repercutido**

**Método del porcentaje de realización**



## **Capítulo 34. La contabilidad de las Utes de las constructoras.**

### **TALLER DE TRABAJO**

Orden EHA/3362/2010, de 23 de diciembre de 2010, se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad de las empresas concesionarias de infraestructuras públicas.

## ¿QUÉ APRENDERÁ?



- **La empresa constructora y su organización.**
- **Gestión de compras de una constructora.**
- **El control de gestión en el ámbito de las empresas constructoras.**
- **Programas informáticos de gestión para empresas constructoras.**
- **Gestión económica de una obra.**
- **Control de las obras por plazos y precios unitarios.**
- **Presupuesto de la obra y herramientas de control presupuestario.**
- **Licitación de la obra.**
- **Control de riesgos de una constructora.**
- **Plan Logístico de la obra.**
- **Control del Proyecto de obra. Due diligence o auditoría del proyecto edificatorio.**
- **Hitos de obra o planning.**
- **Control y supervisión de las obras.**
- **Gestión documental de la obra.**
- **Control de ejecución de obra. Fases técnicas de la obra.**
- **Contabilidad de las constructoras.**



## PARTE PRIMERA

*¿Qué es una constructora?*

### Capítulo 1. La empresa constructora y su organización.



#### *1. La empresa constructora.*